La division aristotélicienne des sciences, selon le professeur A. Mansion

Au chapitre cinquième de son *Introduction à la physique aristotélicienne*,[1] M. le chanoine Augustin Mansion entend montrer que la division tripartite des sciences proposée par Aristote, est une adaptation inadéquate des vues de Platon : elle ne suffit pas à justifier sa propre distinction entre la métaphysique et les autres sciences, puis plus particulièrement entre la physique et la mathématique. Cette opinion, qui met en cause toute la doctrine d'Aristote sur la spécification des sciences, nous paraît ne pas s'imposer. Nous nous attacherons ici à trois questions importantes, concernant le principe de la division des sciences, le sujet de la mathématique, et sa distinction du sujet de la physique.

I. LE PRINCIPE DE LA DIVISION DES SCIENCES

À l'occasion d'un passage de la *Métaphysique*, M. Mansion fait observer que :

> Pour Aristote les intelligibles sont des abstraits, abstraits tout d'abord des choses matérielles, perçues par les sens. Dès lors, la première réalité intelligible est identique à la réalité sensible ; du coup le fondement dernier des diverses formes de la connaissance et d'une classification des sciences ne pourra plus se trouver dans les différences distinctives de leurs objets dans l'ordre réel et ces objets ne se distingueront plus entre eux d'après la place qu'ils occupent sur l'échelle de l'être. Le principe de distinction, et dans la classification des sciences, et dans les objets qui les caractérisent, ne pouvant plus être fondé sur la nature des réalités connues, devra être cherché dans les particularités propres aux processus cognitifs grâce auxquels ces objets sont saisis et saisis comme distincts les uns des autres, tout en répondant peut-être à une même et unique réalité.[2]

Dans l'abstraction ainsi comprise, plus un objet est élevé, moins il comprend de notes :

> . . . Cela revient à dire que si l'on prend un objet réel dans lequel on peut distinguer de multiples notes, plus on en laissera tomber, plus la notion

1. Louvain, 1946, nouvelle édition revue et augmentée. Ce chapitre reprend la matière d'un article sur *La physique aristotélicienne et la philosophie*, paru dans la *Revue Néoscolastique*, Louvain, 1936, n.40, pp.5-26.

2. *Op cit.*, pp.134-135. Voici le texte d'Aristote : « . . . La physique sera une science théorétique [ἐπιστήμη θεωρητική], théorétique toutefois de cette sorte d'être qui est susceptible de mouvement, et théorétique de substance, et, le plus souvent, de la substance formelle, mais non séparée de la matière. » (*Métaph.* VI, ch. 1, 1025 b 26.) Nous citons la traduction Tricot, Paris, Vrin, 1948.

qu'on gardera du tout sera abstraite, — abstraite dans le sens de pauvre de contenu . . . On arrive ainsi tout au plus à des concepts ou à des objets plus ou moins abstraits *dans le même ordre.*[1]

À son sommet, ce que nous rencontrons, c'est l'être. M. Mansion explique les lignes 1026 a 23-33 [2] de cette manière :

. . . On voit fort bien comment un tel processus peut mener au concept d'un être qui serait immatériel *par abstraction* ; celui-ci serait, comme tel, un pur produit de l'esprit. Aristote ne l'écarte pas pour autant de l'objet de sa métaphysique . . . Or l'être pris de cette façon n'est ni déterminément immatériel, ni déterminément matériel ; il est immatériel par abstraction, sans plus.[3]

Si bien que le sujet de la physique entre sous celui de la métaphysique ; il n'y a donc plus de distinction valable entre ces deux sciences, conclusion que M. Mansion trouve impliquée dans les lignes 1025 b 7-10 : [4]

. . . Englobant dans sa considération tous les êtres, elle [la métaphysique] ne peut exclure les êtres naturels dont s'occupe le physicien et dès lors la physique sera réduite à n'être qu'une partie de la métaphysique.[5]

Or il est remarquable que, dans tout cela, il soit question seulement de l'abstraction de l'universel du particulier, que saint Thomas appellera « abstractio totius » et que l'école thomiste dénommera « abstractio totalis », l'universel étant un tout, comme le dit bien Aristote lui-même :

. . . L'universel et ce qui est dit d'une façon générale, à titre de tout, est universel en tant qu'il embrasse une multiplicité d'êtres, par le fait qu'il est prédicat des composants et qu'ils sont, eux, tous et chacun, l'unité.[6]

---

1. *Op. cit.*, pp.169-170.

2. Voici le texte d'Aristote : « Ainsi, les sciences théorétiques sont les plus hautes des sciences, et la Théologie est la plus haute des sciences théorétiques. On pourrait, en effet, se demander si la Philosophie première est universelle, ou si elle traite d'un genre particulier et d'une seule réalité, distinction qu'on rencontre, au surplus, dans les sciences mathématiques : la Géométrie et l'Astronomie ont pour objet un genre particulier de la quantité, tandis que la Mathématique générale étudie toutes les quantités en général. Nous répondons que s'il n'y avait pas d'autre substance que celles qui sont constituées par la nature, la Physique serait la science première. Mais s'il existe une substance immobile, la science de cette substance doit être antérieure et doit être la Philosophie première ; elle est aussi, de cette façon, universelle parce qu'elle est première. Il lui appartiendra de considérer l'Être en tant qu'être, c'est-à-dire à la fois son essence et les attributs qui lui appartiennent en tant qu'être. »

3. *Introduction à la physique aristotélicienne*, p.136.

4. Aristote écrit dans ce passage : « Mais toutes ces sciences, concentrant leurs efforts sur un objet déterminé, dans un genre déterminé, s'occupent de cet objet, et non de l'Être pris absolument, ni en tant qu'être, et elles ne s'inquiètent en aucune façon de l'essence. »

5. *Op. cit.*, p.125.

6. *Métaph.*, V, ch.26, 1023 b 25.

1. *L'abstraction du tout, condition commune de toutes les sciences.* Cet universel-là, Aristote ne l'assigne nulle part principe de la distinction des sciences ; mais il y voit une condition commune de tout savoir. « Le principe de toute démonstration, dit-il, c'est « ce qu'est la chose », » [1] ce que nous appelons communément l'essence. D'autre part, d'après lui, le connu est dans le connaissant selon le mode du connaissant ; et puisque l'intelligence est toute immatérielle, la science, qui est dans l'intelligence, ne pourra porter directement que sur l'immatériel. De là, le besoin de faire abstraction de ce qui n'est pas intelligible en acte.

Pour l'être sensitif, le premier changement se produit sous l'action du générateur : une fois engendré, il possède dès lors la sensation, à la façon d'une science. La sensation en acte, elle, correspond à l'exercice de la science, avec cette différence toutefois que, pour la première, les agents producteurs de l'acte sont extérieurs : ce sont, par exemple, le visible et le sonore, aussi bien que les sensibles restants. La raison de cette différence est que ce sont des choses individuelles dont il y a sensation en acte, tandis que la science porte sur les universaux.[2]

L'intelligence exige que son objet soit immatériel, la science le veut, elle, universel ; car si la conclusion d'une démonstration doit montrer que l'attribut appartient universellement au sujet, elle ne le pourra qu'à condition que les prémisses soient universelles. Ainsi, avoir les trois angles égaux à deux droits est vrai du triangle isocèle, mais non en tant qu'il est isocèle.

Ce qui donc, pris comme sujet quelconque et premier, est démontré avoir ses angles égaux à deux droits, ou posséder n'importe quel autre attribut, c'est ce à quoi, pris comme sujet premier, l'attribut appartient universellement, et la démonstration au sens propre consiste à prouver qu'il appartient universellement à ce sujet.[3]

Aristote ajoute qu'il est impossible que nous percevions cet universel par les sens :

Mais l'universel, ce qui s'applique à tous les cas, est impossible à percevoir, car ce n'est ni une chose déterminée, ni un moment déterminé, sinon ce ne serait pas un universel . . . La sensation porte nécessairement sur l'individuel, tandis que la science consiste dans la connaissance universelle.[4]

La science exige en outre un sujet nécessaire,[5] car il n'y a pas de science de ce qui est contingent. « L'être par accident n'est l'objet

1. *De l'Âme*, I, ch.1, 402 b 25, trad. Tricot, Paris, Vrin, 1947.

2. *Ibid.*, II, ch.5, 417 b 15.

3. *Sec. Anal.* I., ch.4, 73 b 35, trad. Tricot, Paris, Vrin, 1947.

4. *Ibid.*, 87 b 30.

5. « Nous estimons posséder la science d'une chose d'une manière absolue, et non pas, à la façon des Sophistes, d'une manière purement accidentelle, quand nous croyons que

d'aucune spéculation. » [1] Et la connaissance scientifique d'un tel sujet suppose des principes proportionnels ; car seuls des moyens termes nécessaires entraînent des conclusions nécessaires :

> Puis donc que la science démonstrative doit aboutir à une conclusion nécessaire, il faut évidemment aussi que la démonstration se fasse par un moyen terme nécessaire.[2]
> . . . Il est possible que ce qui a puissance de ne pas être, ne soit pas ; et ce qui peut ne pas être est corruptible, soit absolument, soit dans le sens précis où il est dit qu'il peut ne pas être, par exemple, selon le lieu, la quantité ou la qualité, « absolument » signifiant « selon la substance ».[3]

L'universel est donc une condition de science, condition requise par la nature de l'intelligence qui est immatérielle et par la nature de la science qui doit avoir un objet universel et nécessaire. Mais comme cet universel n'est qu'en puissance dans les êtres sensibles, il faudra, pour atteindre à l'intelligible, que l'intelligence abstraie le tout, ou la forme, des « parties de la matière » :

> . . . C'est de l'universel et de la forme qu'il y a définition. Si donc on n'aperçoit pas quelle sorte de parties est de la nature de la matière et quelle sorte de parties ne l'est pas, on ne verra pas non plus quelle doit être la définition de la chose.[4]

Au livre VII de la *Métaphysique*, Aristote enseigne « qu'on ne peut définir le composé dans son union avec la matière, qui est l'indéterminé. » [5] Pour atteindre l'universel, l'intelligence devra donc faire abstraction des parties de la matière individuante :

> . . . Seules les parties de la forme sont des parties de la définition, et il n'y a de définition que de l'universel, car la quiddité du cercle et le cercle, la quiddité de l'âme et l'âme sont une même chose. Mais pour le composé, tel que ce cercle-ci, c'est-à-dire un des cercles individuels, qu'il soit sensible ou intelligible, . . . dans ce cas-là il n'y a pas de définition : c'est, respectivement, à l'aide de l'intuition [νοήσις] ou de la perception qu'on les connaît.[6]

L'abstraction dont il s'agit en mathématique, est cependant différente : le mathématicien abstrait la quantité de la matière sensible,

---

nous connaissons la cause par laquelle la chose est, que nous savons que cette cause est celle de la chose, et qu'en outre il n'est pas possible que la chose soit autre qu'elle n'est. » *Ibid.*, ch.2, 71 b 10.

1. *Métaph.* VI, ch.2, 1026 b 1.
2. *Sec. Anal.*, I, ch.6, 75 a 10.
3. *Métaph.*, IX, ch.8, 1050 b 10.
4. *Ibid.*, VII, ch.10, 1036 a 27ss.
5. *Ibid.*, ch.11, 1037 a 26ss.
6. *Ibid.*, ch.10, 1035 b 30ss.

car la quantité, premier des accidents, peut être pensée sans les autres :

. . . Appartiennent aux corps physiques les surfaces, solides, grandeurs et points qui sont l'objet des études mathématiques . . . Ce qu'il faut dire, c'est donc que ces attributs sont aussi l'objet des spéculations du mathématicien, mais non en tant qu'ils sont chacun la limite d'un corps naturel . . . C'est pourquoi, encore, il les sépare ; et en effet, ils sont, par la pensée, séparables du mouvement ; peu importe d'ailleurs cette séparation.[1]

Le fait qu'on puisse faire une telle séparation n'implique donc pas que l'objet ainsi séparé existe. Mais l'abstraction de l'universel peut être menée vers une généralité de plus en plus grande. De Socrate, elle remonte à l'espèce homme, de l'homme à l'animal, de l'animal au vivant et ainsi de suite jusqu'à l'être par soi. Toutefois, plus l'abstrait est général, plus il est confus. L'abstraction de l'universel établit donc des degrés de généralité. Mais on peut passer d'un degré de généralité à un autre sans dépasser les limites d'une même science. Une même et unique science définit le corps, l'animal et l'homme. Aussi bien, loin d'être un principe qui établisse une distinction entre les disciplines, l'abstraction de l'universel est une condition commune à toutes les sciences.

2. *Le principe de la division des sciences.* Quel est donc le fondement de la distinction des sciences ? Leur distinction vient du degré d'immatérialité de l'objet, c'est-à-dire de la mesure où il est éloigné de la matière. Or le nom « matière » s'entend de plusieurs choses : il y a, par exemple, la matière sensible qui est soit individuelle, soit commune ; il y a aussi la matière intelligible qui peut être individuelle ou universelle. Les êtres seront dès lors plus ou moins connaissables scientifiquement à proportion qu'ils sont éloignés de la matière : selon que, séparés de la matière individuelle, ils retiennent la matière sensible commune ou la matière intelligible, ou qu'ils sont complètement dénudés de toute matière, telles les relations logiques. Et s'il y a différents genres de définitions, il y aura une équivalente diversité formelle de sciences.

Au livre VI de la *Métaphysique*, après avoir distingué les sciences pratiques des sciences théoriques, Aristote montre que c'est par leur mode de définir que les sciences se distinguent entre elles :

Le mode d'être de la quiddité et de sa définition ne doit pas échapper à notre attention, étant donné que, sans cette connaissance, toute recherche est un effort inutile. Des choses définies et des essences, les unes sont comme le camus (σιμόν), les autres, comme le concave (κοῖλον), et la différence consiste en ce que le camus est engagé dans la matière, car le camus, c'est le nez concave, tandis que la concavité (κοιλότης) est indépendante

1. *Phys.*, II, ch.2, 193 b 24ss.

de la matière sensible. Or, si tous les objets naturels sont du même type que le camus, par exemple le nez, l'œil, le visage, la chair, l'os et, en général, l'animal, et aussi la feuille, la racine, l'écorce, et, en général, la plante (car aucun de ces objets ne peut être défini sans le mouvement, mais ils ont toujours une matière), on voit alors comment il faut, dans les êtres physiques, rechercher et définir l'essence ; c'est pourquoi aussi il appartient au physicien de spéculer sur cette sorte d'âme qui n'existe pas indépendamment de la matière.

Que la Physique soit donc une science théorétique, ce qui précède le fait voir. — La science mathématique est aussi théorétique, mais qu'elle soit la science d'êtres immobiles et séparés, c'est ce que nous ne voyons pas encore clairement ; que, du moins, certaines branches des mathématiques étudient ces êtres en tant qu'immobiles et en tant que séparés, c'est ce qui est évident.

Mais s'il y a quelque chose d'éternel, d'immobile et de séparé, c'est évidemment à une science théorétique qu'en appartient la connaissance. Toutefois cette science n'est assurément ni la Physique (car la Physique a pour objet certains êtres en mouvement), ni la Mathématique, mais une science antérieure à l'une et à l'autre. La Physique, en effet, étudie des êtres non séparés, et non immobiles, et quelques branches des mathématiques étudient des êtres immobiles, il est vrai, mais probablement inséparables de la matière, et comme engagés en elle ; tandis que la Science première a pour objet des êtres à la fois séparés et immobiles. Maintenant, toutes les premières causes sont nécessairement éternelles, mais surtout les causes immobiles et séparées, car ce sont les causes des choses visibles parmi les choses divines. Il y a donc trois sciences théorétiques : la Mathématique, la Physique et la Théologie (φιλοσοφία θεολογιχή). Nous l'appelons Théologie : il n'est pas douteux, en effet, que si le divin est présent quelque part, il est présent dans cette nature immobile et séparée. Et la science par excellence doit avoir pour objet le genre par excellence.[1]

Dans les *Seconds Analytiques* il montre encore que la science étant démonstrative il y aura diversité de sciences suivant la diversité des principes, et les principes, ce sont les définitions : « Une science diffère d'une autre quand leurs principes, ou bien n'ont pas une origine commune, ou bien ne dérivent pas les uns des autres. » [2] La diversité des sciences ne correspond pas simplement à des degrés de généralité, mais à la diversité formelle des principes.[3] Certes, la métaphysique s'étend à plus de sujets que la science de la nature, tandis que celle-ci

---

1. *Métaph.*, VI, ch.1, 1025 b 27ss.

2. *Sec. Anal.*, I, ch.28, 87 a 40.

3. Saint Thomas n'a pas compris autrement l'enseignement d'Aristote : « Ad cognoscendum differentiam scientiarum speculativarum ad invicem, oportet non latere quidditatem rei et rationem idest definitionem ipsam, quomodo est assignanda in unaquaque scientia. Quaerere enim differentiam praedictam sine hoc, idest sine cognitione modi definiendi, nihil facere est. Cum enim definitio sit medium demonstrationis, et per consequens principium sciendi, oportet quod ad diversum modum definiendi, sequatur diversitas in scientiis speculativis. » Saint Thomas, In VI *Metaph.*, lect.1, n.1156.

dépasse en généralité la mathématique. Mais la seule généralité n'est jamais la raison propre de leur distinction.

3. *Les différents « degrés » d'abstraction.* C'est donc de la définition qu'il faut partir pour diviser les sciences. Toutes les définitions font abstraction de la matière individuelle, mais quelques-unes retiennent la matière sensible commune. L'homme ne peut être défini qu'avec matière sensible. Même l'âme ne peut se définir sans matière, encore que cette matière ne fasse pas partie de l'âme : « L'âme est nécessairement substance, en ce sens qu'elle est la forme d'un corps naturel ayant la vie en puissance. » [1] Il y a abstraction totale, mais il y a plus que cela. La matière sensible individuelle est laissée de côté, mais on retient la matière sensible commune, grâce à quoi l'intelligence est en face d'un intelligible en acte. C'est tout un passage du livre VI de la *Métaphysique* qu'il faut relire ici :

> Des choses définies et des essences, les unes sont comme le camus (σιμόν), les autres, comme le concave (κοῖλον), et la différence consiste en ce que le camus est engagé dans la matière, car le camus, c'est le nez concave, tandis que la concavité (κοιλότης) est indépendante de la matière sensible. Or, si tous les objets naturels sont du même type que le camus, par exemple le nez, l'œil, le visage, la chair, l'os, et, en général, l'animal, et aussi la feuille, la racine, l'écorce, et, en général, la plante (car aucun de ces objets ne peut être défini sans le mouvement, mais ils ont toujours une matière), on voit alors comment il faut, dans les êtres physiques, rechercher et définir l'essence ; c'est pourquoi aussi il appartient au physicien de spéculer sur cette sorte d'âme qui n'existe pas indépendamment de la matière.[2]

Impossible aussi, de confondre cette matière sensible dans les définitions naturelles avec la matière sensible individuelle, la « materia signata » des individus matériels :

> Mais l'homme en général, le cheval en général, et les autres termes de ce genre, qui sont affirmés d'une multiplicité d'individus, à titre de prédicat universel, ne sont pas une substance, mais un composé déterminé d'une certaine forme et d'une certaine matière prise universellement ; et, en ce qui concerne l'individu, sitôt après la matière dernière particulière, Socrate existe.[3]

En second lieu, il y a des définitions sans matière sensible commune, mais avec matière intelligible. Ce sont les définitions mathématiques. Ce degré d'intelligibilité est le principe de conclusions d'un genre particulier :

> La science mathématique est aussi théorétique, mais qu'elle soit la science d'êtres immobiles et séparés, c'est ce que nous ne voyons pas encore

1. *De l'Âme*, II, ch.1, 412 a 15ss.
2. *Métaph.*, VI, ch.1, 1025 b 30ss.
3. *Ibid.*, VII, ch.10, 1035 b 25ss.

clairement ; que, du moins certaines branches des mathématiques étudient ces êtres en tant qu'immobiles et en tant que séparés, c'est ce qui est évident.[1]

Dans le second livre de la *Physique*, le Philosophe avait insisté sur le caractère spécial des sujets mathématiques, qui est d'être séparé par la pensée de la matière sensible, les distinguant ainsi des êtres naturels :

> Après avoir déterminé en combien de sens s'entend la nature, il convient d'examiner par quoi le mathématicien se distingue du physicien . . . Ce qu'il faut dire, c'est donc que ces attributs [surfaces, solides, grandeurs et points] sont aussi l'objet des spéculations du mathématicien, mais non en tant qu'ils sont chacun la limite d'un corps naturel ; et, s'il étudie les attributs, ce n'est pas en tant qu'ils sont attributs de telles substances.[2]

Les mathématiques appartiennent donc aux sciences théorétiques parce qu'elles ne sont ni actives ni productives ; mais elles diffèrent de la philosophie de la nature parce qu'elles considèrent leur sujet sans matière sensible. Les êtres mathématiques sont séparés de la matière sensible dans l'ordre de la seule pensée : « Ils sont, par la pensée, séparables du mouvement. »[3]

Enfin, il y a des définitions sans matière, même intelligible, s'il existe des êtres en dehors de toute matière :

> La Physique, en effet, étudie des êtres non-séparés, et non immobiles, et quelques branches des mathématiques étudient des êtres, immobiles, il est vrai, mais probablement inséparables de la matière, et comme engagés en elle ; tandis que la Science première a pour objet des êtres à la fois séparés et immobiles.[4]

Puis Aristote résume sa pensée, assignant à la philosophie première le rang le plus élevé parmi les sciences spéculatives :

> Il y a donc trois sciences théorétiques : la Mathématique, la Physique et la Théologie (φιλοσοφία θεολογιχή). Nous l'appelons Théologie : il n'est pas douteux, en effet, que si le divin est présent quelque part, il est présent dans cette nature immobile et séparée. Et la science par excellence doit avoir pour objet le genre par excellence. Ainsi, les sciences théorétiques sont les plus hautes des sciences, et la théologie est la plus haute des sciences théorétiques.[5]

---

1. *Métaph.*, VI, ch.1, 1026 a 5.
2. *Phys.*, II, ch.2, 193 b 20.
3. *Ibid.*, II, ch.2, 193 b 20.
4. *Métaph.*, VI, ch.1, 1026 a 10ss. Cf. TRÉPANIER, Emmanuel, *La philosophie de la nature porte-t-elle sur des séparés ou des non-séparés ?* dans *Laval théologique et philosophique*, 1946, vol.II, n.1, pp.206-209.
5. *Ibid.*

Quant à un quatrième mode de définir, il est impossible, car il faudrait que l'on définisse avec matière ce qui existe sans matière. Mais ce cas répugne à l'intelligence, qui est immatérielle.

La pensée d'Aristote est donc évidente. Il y a une diversité de sciences et cette diversité ne se prend pas à partir d'une abstraction qui conduit simplement à un universel, à des degrés de généralité de plus en plus vastes. La diversité des sciences s'établit sur les différents modes de définir ou les différents genres de définitions.[1]

II. LE SUJET DE LA MATHÉMATIQUE

Le second point relevé dans l'interprétation de M. Mansion concerne le sujet de la mathématique. Cette fois encore, l'auteur veut montrer que les considérations du Philosophe sur cette question « portent à faux ».[2]

1. *Quel est donc le sujet de la mathématique, tel que l'entend M. Mansion ?*[3] C'est la quantité, mais la quantité entendue comme un « sensible commun », donc un sujet qui se situe au même degré d'intelligibilité que le sujet de la physique :

Sans doute les diverses qualités qu'Aristote regarde comme caractéristiques de l'objet physique sont pour la plupart classées par lui, en psychologie, sous la rubrique : sensibles propres ou objets exclusifs de quelqu'un de nos sens externes. Les déterminations quantitatives, par contre,... ne

---

1. Reprenant la question dans le *De Trinitate*, saint Thomas montrera que les « speculabilia » diffèrent entre eux. Les uns dépendent de la matière selon l'être et l'intelligence, comme ceux qui comportent matière sensible dans leur définition. Ils ne peuvent donc s'entendre sans matière sensible commune. « Homme » ne peut être défini sans chair ni os. Ce sont, dit-il, les définitions de la science naturelle. En second lieu, il y a des « speculabilia » qui ne dépendent pas de la matière selon l'intelligence, mais qui en dépendent selon l'être. Ainsi, la ligne et le nombre. Enfin, il est des « speculabilia » qui ne dépendent de la matière ni selon l'intelligence ni selon l'être, parce qu'ils peuvent être sans matière, soit qu'ils ne sont jamais dans la matière, comme Dieu et les anges, soit qu'ils le sont dans certains êtres et dans d'autres non, comme la substance, la qualité, l'être, la puissance et l'acte, sur lesquels porte la métaphysique : « Quaedam vero speculabilia sunt, quae non dependent a materia secundum esse, quia sine materia esse possunt, sive nunquam sint in materia, sicut Deus et angelus, sive in quibusdam sint in materia et in quibusdam non, ut substantia, qualitas, ens, potentia, actus, unum et multa, et hujusmodi, de quibus omnibus est theologia, id est scientia divina . . . quae alio nomine dicitur metaphysica. » SAINT THOMAS, *Expositio in Boethium de Trinitate*, q.5, a.1.

2. *Op. cit.*, p.167.

3. M. Mansion semble employer le terme « objet » pour signifier tantôt l'objet d'une science, tantôt le sujet. Par l'objet d'une science nous entendons ce vers quoi elle tend, savoir : la conclusion, laquelle est quelque chose de complexe, une proposition démontrée. (*Post. An.*, I, 4, 74 b 15.) Par contre, le sujet d'une science est ce à propos de quoi nous avons une connaissance scientifique : le sujet même de la conclusion, lequel était déjà contenu dans les principes, mais sans y être atteint d'une connaissance scientifique.

tombent sous les sens que comme sensibles communs, — objets communs de deux ou plusieurs sens. Mais sensibles propres ou sensibles communs sont également des αἰσθητὰ καθ'αὐτὰ, objets directs et immédiats de sensation, par leur nature même : c'est la doctrine formelle d'Aristote.[1]

S'appuyant sur le passage 418 a 7-25 du traité *De l'Âme*, M. Mansion entend donc que, d'après Aristote, le sujet de la mathématique devrait être sensible au même titre que celui de la physique :

> Dès lors, leur refuser [aux objets mathématiques] la qualification de « sensibles », quand en les universalisant on les prend comme des déterminations mathématiques, et prétendre par là distinguer celles-ci des objets physiques, qui, eux, auraient nécessairement des attaches avec le sensible, entendez avec les sensibles propres, — c'est manifestement faire un abus de mots. L'objection développée au début de cet examen critique tient toujours, quant au fond ; la tentative d'Aristote en vue de fonder la distinction du physique et du mathématique sur les degrés d'abstraction apparaît comme avortée.[2]

Il paraît même cocasse de voir Aristote poser sérieusement des bornes entre quantité et mouvement quand tous les deux sont également des sensibles communs :

> Il y a plus, et cette particularité ne manque pas de saveur : le mouvement d'après lui [Aristote] est caractéristique de l'objet physique ; l'objet mathématique en fait abstraction. Or le mouvement est aussi rangé parmi les sensibles communs, mais, en outre, c'est par la perception du mouvement, que nous avons celle de tous les autres, notamment les déterminations quantitatives, que retient seules le mathématicien.[3]

Le sujet mathématique est donc aussi sensible que celui de la physique, ils s'impliquent l'un l'autre — c'est la conclusion que l'auteur tire du passage 193 b 22-31 de la *Physique* :

> Toutes font partie originairement d'un même complexus sensible, objet d'une perception globale, et dans lequel on retrouve les déterminations quantitatives au même titre que les autres.[4]

L'immobilité caractéristique de l'objet mathématique n'est en somme que l'immobilité des essences, parce que les propositions mathématiques sont toujours vraies. Le passage 79 a 7 des *Seconds Analytiques* lui fournit l'argument :

> Pour lui [Aristote] l'objet mathématique est un intelligible évidemment, et donc un abstrait, mais plus abstrait que l'objet physique. Or cet état

---

1. *Revue Néoscolastique*, p.14.
2. *Introduction à la physique . . .*, p.169.
3. *Revue Néoscolastique*, p.14.
4. *Ibid.*, p.14.

d'abstraction plus poussée du mathématique se caractérise d'abord, comme on l'a vu, en ce qu'il est détaché du monde réel de l'expérience, laquelle révèle de façon immédiate ce monde comme livré à la mobilité.[1]

Évidemment pour faire de cet intelligible un sujet de science, Aristote devait le considérer comme immobile :

> Mais pour prendre cet intelligible abstrait qu'est l'objet mathématique comme caractérisé par son immobilité, non seulement faut-il le dégager de ses attaches avec le monde réel de l'expérience, il est nécessaire, en outre, de ne retenir expressément de cet objet que l'aspect sous lequel il se présente à l'intelligence comme immuable . . . Mais, en second lieu, ces mêmes êtres mathématiques se présentent encore à l'esprit sous une forme où leur immobilité est encore bien plus frappante : c'est quand en étudiant leurs rapports mutuels on arrive à les exprimer en propositions dont la vérité est absolument immuable, les essences considérées demeurant toujours identiques à elles-mêmes et impliquant une fois mises en relations les unes avec les autres, telles propriétés invariables.[2]

Or cette immobilité des concepts abstraits n'est pas du tout particulière à la mathématique et, dès lors, la distinction entre la physique et la mathématique demeure inexistante. Se référant encore au même passage des *Seconds Analytiques*, M. Mansion écrit :

> Mais alors cette immobilité propre à l'objet mathématique se résout, dans une théorie abstractionniste, dans l'immutabilité du contenu des concepts abstraits répondant aux essences des objets, et dans l'invariabilité des jugements qui expriment les rapports entre ces essences. Or une telle immobilité n'est pas propre du tout aux objets du domaine de la quantité, elle est commune à tous les objets abstraits, à tous ceux dont l'intelligence humaine peut se former un concept. On la retrouvera ainsi aussi bien dans l'objet physique . . . que dans l'objet métaphysique.[3]

Or Aristote veut mettre la physique dans le domaine du mobile, et la mathématique dans le domaine de l'immobile : rien ne saurait être plus arbitraire dans la détermination des objets de chacune des sciences.

> On n'aurait pas pour autant un *degré d'abstraction* caractéristique, mais une même abstraction poussée un peu plus loin, dans un certain sens, choisi d'ailleurs de façon arbitraire.[4]

2. *La quantité, sujet de la mathématique.* Pour mettre en lumière les difficultés qu'entraîne l'interprétation de M. Mansion, il convient de distinguer, avec Aristote, la quantité sensible commune de la quan-

---

1. *Introduction à la physique* . . . p.177.
2. *Op. cit.*, p.178.
3. *Op. cit.*, p.184.
4. *Revue Néoscolastique*, p.15.

tité sujet de la mathématique. Dans la nature, il n'y a jamais de quantité sans qualité, mais la quantité perçue par les sens n'est pas le sujet de la mathématique. La quantité que la pensée mathématique sépare des qualités sensibles n'est pas, comme telle, le terme d'une généralisation du sensible. L'intelligence y effectue la séparation d'un sujet qui dans la réalité ne peut pas être séparé. Or la quantité est ainsi séparable en pensée parce qu'elle est antérieure aux accidents *sensibles*, encore qu'elle ne puisse avoir d'être sans ces derniers. C'est ainsi qu'on peut considérer « animal » sans considérer « raisonnable » ou « irraisonnable », bien que dans la réalité il soit nécessairement l'un ou l'autre. La quantité sur laquelle porte la mathématique est donc une quantité abstraite comme forme : le texte d'Aristote ne permet pas d'en douter :

> . . . S'il arrive aux objets dont elle traite d'être des choses sensibles, elle ne les étudie point cependant en tant que sensibles, et les sciences mathématiques ne seront pas pour autant sciences du sensible.[1]
>
> L'axiome, suivant lequel « si des choses égales, on retranche des choses égales, les restes sont égaux », est commun à toutes les quantités, mais la Mathématique, considérant à part une certaine partie de son propre sujet, en fait l'objet de son étude, par exemple les lignes, ou les angles, ou les nombres, ou quelque autre espèce de quantité, non pas en tant qu'êtres, mais en tant que chacune de ses espèces est un continu à une, deux ou trois dimensions.[2]
>
> Ils sont [les êtres mathématiques], par la pensée, séparables du mouvement ; peu importe d'ailleurs cette séparation ; elle n'est cause d'aucune erreur.[3]

Et cette abstraction de la forme se distingue de l'abstraction totale commune à toutes les sciences. La forme qui caractérise l'abstraction mathématique, c'est la quantité séparée par l'intelligence de son sujet en tant que celui-ci est sensible. On n'y retient donc que la quantité et la substance comme matière intelligible, celle-ci n'étant autre chose que les parties de la substance dont la quantité est l'ordre.

Le sujet de la mathématique n'est donc pas un sujet sensible, bien que la quantité ne puisse avoir d'être sans matière sensible :

> Si donc il y a quelqu'une des fonctions ou des affections de l'âme qui lui soit véritablement propre, l'âme pourra posséder une existence séparée du corps ; par contre, s'il n'y en a aucune qui lui soit propre, l'âme ne sera pas séparée, mais il en sera d'elle comme du droit, qui, en tant que droit, a beaucoup d'attributs, par exemple celui d'être tangent à une sphère d'airain en un point, alors que pourtant le droit à l'état séparé ne peut la toucher ainsi.[4]

---

1. *Métaph.*, XIII, ch.3, 1078 a.
2. *Ibid.*, XI, ch.4, 1061 b 20.
3. *Phys.*, II, ch.2, 193 b 33.
4. *De l'Âme*, I, ch.1, 403 a 10.

Un cercle ou un triangle doit être de cuivre ou de bois ou d'une autre matière pour avoir l'être. Mais ce cercle et ce triangle sensibles ne sont pas des sujets mathématiques. L'universel « sphère de bronze », encore qu'abstrait du singulier, n'est pas mathématique.

La matière est, ou sensible, ou intelligible ; la matière sensible (ὕλη αἰσθητή), c'est celle qui est comme l'airain, le bois, et toute matière susceptible de mouvement ; la matière intelligible (ὕλη νοητή) est celle qui se trouve bien dans les êtres sensibles, mais non en tant que sensibles, comme les êtres mathématiques.[1]

Quant au singulier mathématique, il est tel en raison de la matière intelligible individuelle, laquelle n'est pas non plus objet du sens externe.

Mais pour le composé, tel que ce cercle-ci, c'est-à-dire un des cercles individuels, qu'il soit sensible ou intelligible (j'entends par cercles intelligibles, par exemple les cercles mathématiques, par cercles sensibles, par exemple les cercles d'airain ou de bois), dans ce cas-là il n'y a pas de définition : c'est, respectivement, à l'aide de l'intuition [νοήσις] ou de la perception qu'on les connaît.[2]

Nous avons dit, dans notre livre des *Difficultés*, qu'il était impossible que les choses mathématiques fussent immanentes aux êtres sensibles, et aussi que c'était une pure fiction, parce qu'il est impossible que deux solides coexistent dans le même lieu, et, en outre, parce que, suivant le même argument, les autres puissances et les autres natures des choses se trouveraient aussi, contrairement à la théorie, dans le sensible et qu'aucune n'en serait séparée.[3]

De ces cercles individués, atteints dans l'intuition de l'intelligence passive ou imagination, il n'y a donc pas de définition, pas plus que des singuliers sensibles. Aussi cette intuition peut-elle s'étendre à des cercles ou à des polygones aussi nombreux qu'on le voudra. Et tandis que la physique se réfère aux singuliers sensibles sans les définir, la mathématique réfère à des individus dits intelligibles.

. . . Dans le cas des êtres abstraits, le droit est analogue au camus, car il est joint au continu. Mais sa quiddité, si du moins la quiddité du droit est différente du droit, est tout autre chose : mettons que ce soit, par exemple, la dyade. C'est donc par une faculté différente, ou plutôt par une manière d'être différente (de la même faculté) que nous les discernons.[4]

Le sujet de la mathématique, comme tel, ne se rencontre donc nullement dans les sensibles par soi. La quantité mathématique est

---

1. *Métaph.*, VII, ch.10, 1036 a 8-12.
2. *Ibid.*, VII, ch.10, 1036 a 1ss.
3. *Ibid.*, XIII, ch.2, 1076 a 35-40.
4. *De l'Âme*, III, ch.4, 429 b 15-20.

abstraite de la matière sensible, tant pour les individus (le cercle A) que pour l'universel (le cercle).

III. LE SUJET DE LA PHYSIQUE

Considérons maintenant, dans le travail de M. Mansion, ce qui concerne le sujet de la physique. Selon l'auteur, ce sujet serait les qualités sensibles : « On s'aperçoit [dit-il en se référant au passage 418 a 7-25 du *De Anima*] que les déterminations sensibles, qui caractérisent, dans le texte rappelé plus haut, les objets physiques, tout comme la matière sensible impliquée dans la définition de ceux-ci, se confondent avec les sensibles propres de la psychologie aristotélicienne. » [1]

1. *Le sujet de la physique serait les qualités sensibles.* Selon M. Mansion, il est clair que l'être physique englobe toutes les qualités qu'on peut ramener aux sensibles propres. La qualité sensible est donc la « propria passio » de l'être naturel. Et M. Mansion donne un commentaire qui montre en quel sens il entend l'être mobile dont parle Aristote. Parler d'être mobile n'est autre chose que de parler de l'individu sensible, sujet du mouvement. M. Mansion l'affirme sans donner de référence :

> . . . L'objet physique, étant réel et concret, est constitué par les réalités individuelles du monde matériel, perceptibles au sens seul, tandis que l'objet mathématique serait un abstrait, un universel, et, à ce titre, objet exclusif de la pensée intellectuelle et soustrait pour autant à la perception sensible.[2]

On laisse entendre qu'Aristote ne voit pas que le fait d'universaliser l'individu physique pour le rendre sujet de la science, met ce sujet dans les mêmes conditions que le sujet mathématique : « Il est, sous ce rapport, dit M. Mansion, exactement dans les mêmes conditions que l'objet mathématique. » [3]

Pour M. Mansion, c'est donc un abus de langage que de parler de matière sensible et de matière intelligible, puisque dans la réalité, la quantité ne comporte pas moins de matière sensible que l'objet physique et que, d'autre part, les quiddités de la physique ne comportent pas moins de matière intelligible que l'objet mathématique : « On est forcé de constater ici dans cet emploi des mots « intelligible » et « sensible », un abus de langage d'autant plus grave, qu'il paraît couvrir une confusion dans la pensée et constituer ainsi le point de départ d'une erreur formelle. » [4]

---

1. *Introduction . . .*, p.168.
2. *Revue Néoscolastique*, p.13.
3. *Ibid.*, p.14.
4. *Ibid.*, p.13.

La matière sensible, explique encore M. Mansion, c'est la matière qui est l'objet de perception :

. . . Cette matière sensible, ce mouvement dont le physicien ne fait pas abstraction, mais qu'il garde comme notes caractéristiques de son objet d'études, se confondent avec les choses sensibles, de soi toujours mouvantes et instables, que Platon oppose aux êtres intelligibles.[1]

Par suite, la *Physique* d'Aristote reste une œuvre hybride qui commence par une métaphysique où l'aspect quantitatif des choses est négligé :

La *Physique* est un traité métaphysique au sens large où les modernes emploient ce dernier vocable.[2]

Mais tout ceci, en négligeant, de façon à peu près totale, le point de vue quantitatif, les mesures exactes, surtout l'utilisation de formules mathématiques de lois physiques poussée jusqu'à l'application concrète. Tout se ramène alors à des explications par des principes métaphysiques (au sens large).[3]

2. *Pourquoi Aristote aurait négligé la physique mathématique.* Les sciences physiques qui ont un caractère plus mathématique sont donc négligées par Aristote :

Ce sont celles précisément qui, de son temps, se trouvaient être les plus avancées et qui avaient pris déjà la forme qui leur fait reconnaître la qualité de sciences au sens moderne du mot : astronomie, optique, harmonique ou acoustique, mécanique.[4]

Mais faute de recherches concernant l'application de telles lois et d'utilisation des résultats que cette application eût pu fournir, tout un côté de la réalité phénoménale, celui sur lequel on a bâti la physique moderne, est demeuré en dehors de la perspective d'Aristote et de ses disciples dans ce que eux aussi appelaient « une physique ».[5]

L'étude de la nature aboutit de la sorte à une biologie purement descriptive : « Nous y relevons *l'Histoire des animaux*, ensemble considérable d'observations et de données de valeur assez inégale, mais fort bien classées, et constituant un essai remarquable de zoologie. » [6]

Enfin le procédé employé par Aristote contribue aussi pour sa part à mêler des erreurs à cette *Physique* où l'unité fait défaut. Selon

---

1. *Introduction à la physique . . .*, p.139.
2. *Revue Néoscolastique*, p.20.
3. *Ibid.*, p.22.
4. *Ibid.*, p.17.
5. *Ibid.*, p.22.
6. *Ibid.*, p.18.

M. Mansion, la synthèse « grandiose » élaborée par le Philosophe était condamnée d'avance pour deux raisons principales :

Aristote, d'abord, est parti de données d'observations insuffisantes ; sa méthode, ensuite, présente un caractère hybride.

Le premier point, — données d'observations insuffisantes, — pourrait se réduire à un défaut accidentel, dû par exemple à une crise de jeunesse. La maturité d'esprit des générations suivantes au sein de l'École eût pu, dans ce cas, l'éliminer peu à peu. En fait, bien que ce redressement ne se soit guère produit, le défaut pour une part ne tenait pas à des causes profondes, mais par malheur, pour une part seulement.[1]

Le défaut qui vient de la méthode est plus profond encore :

Mais il y a, simultanément, un défaut, qui tient à la méthode même, dans la mesure où elle tend à séparer de la physique l'étude mathématique et la détermination quantitative exacte des phénomènes. On ne s'est pas soucié de soumettre ceux-ci à des mensurations directes et d'étudier les résultats fournis par ces procédés, abandonnés aux astronomes et autres spécialistes du calcul et de la géométrie. *A fortiori* ne s'est-on pas avisé d'appliquer aux phénomènes où l'on ne peut constater directement que des variations d'intensité, des méthodes de mensuration indirecte.[2]

Ces vues que M. Mansion dégage de la *Physique* aristotélicienne nous amènent aux problèmes que voici : l'être mobile, sujet de la physique, est-il synonyme d'individu sensible ? Les essences qu'étudie la physique, — entendant par essences « ce que sont les choses » — sont-elles des choses immobiles de tous points semblables aux êtres mathématiques ? L'étude de la nature, telle qu'élaborée par Aristote, est-elle une simple métaphysique ? Telles sont les questions que nous tâcherons de résoudre dans les pages qui vont suivre.

Pour arriver à mieux comprendre ces difficultés, disons d'abord que la doctrine naturelle d'Aristote comporte deux parties : la première, embrassant les huit livres de la *Physique*, est une étude de l'être mobile quant à ses principes et à ses propriétés. La seconde, qui s'étend du *De Coelo* jusqu'aux traités biologiques les plus poussés, tend vers la condition de science expérimentale au sens moderne de ce terme : elle demande un constant retour aux sens ; elle doit s'en tenir à sauver de mieux en mieux les apparences sensibles.

3. *Le sujet de la philosophie de la nature, d'après Aristote.* Ces distinctions posées, reprenons les problèmes soulevés par les critiques de M. Mansion et demandons-nous d'abord si la philosophie de la nature, telle que conçue, d'abord dans les huit livres de la *Physique*, porte sur l'individu sensible de la réalité ? Le prétendre serait n'aper-

1. *Revue Néoscolastique*, pp.22-23.

2. *Ibid.*, p.23.

cevoir que ce que l'on appellera le sujet matériel de cette science. Même si d'une façon secondaire, par réflexion, la science de la nature revient sans cesse à l'individu sensible, il ne faut pas oublier que cet individu sensible n'est jamais intelligible en acte, en raison de la matière individuante, qui est une condition d'existence — d'existence au sens où « cet homme existe ». Il ne saurait être pour cette raison sujet d'une science.

« Des substances sensibles individuelles il n'y a ni définition, ni démonstration, étant donné que ces substances ont une matière dont la nature est celle de pouvoir être ou n'être pas ; aussi toutes celles des substances qui sont individuelles sont-elles corruptibles. Si donc il n'y a démonstration que du nécessaire et si la définition n'appartient qu'à la science . . . il est évident que les substances sensibles individuelles ne sont objet ni de définition, ni de démonstration.[1]

4. *Distinction entre la physique et la mathématique.* Si la science de la nature ne peut porter directement sur les individus de la nature, mais seulement sur ce qui est abstrait de la matière individuante, doit-on conclure qu'elle porte sur la matière intelligible, comme paraît l'affirmer le texte de M. Mansion ? Les êtres sur lesquels porte la philosophie de la nature s'identifieraient donc à ceux de la mathématique, les uns et les autres auraient une même intelligibilité. Cette assimilation, qui n'est guère soutenable, semble toute venue du texte où Aristote enseigne qu'il existe deux matières, savoir : la matière sensible et la matière intelligible :

Quant à la matière, elle est inconnaissable par soi. Et la matière est, ou sensible, ou intelligible ; la matière sensible, (ὕλη αἰσθητή), c'est celle qui est comme l'airain, le bois et toute matière susceptible de mouvement ; la matière intelligible (ὕλη νοητή) est celle qui se trouve bien dans les êtres sensibles, mais non en tant que sensibles, comme les êtres mathématiques.[2]

Partant de ce texte, il est donc facile d'identifier matière sensible et matière individuante d'une part, matière intelligible et matière pensée d'autre part. De la sorte, aucun objet pensé ne comporterait de matière sensible ; d'un autre côté, aucun objet individuel ne comporterait de matière intelligible. Pourtant le texte d'Aristote montre que cette réduction nous porte loin de la vérité. Au livre VI de la *Métaphysique*, le Philosophe enseigne clairement que la matière sensible se rencontre dans l'universel aussi bien que dans les individus :

Des choses définies et des essences, les unes sont comme le camus (σιμόν), les autres, comme le concave (κοίλον), et la différence consiste en ce que le camus est engagé dans la matière, car le camus, c'est le nez

1. *Métaph.*, VII, ch.15, 1039 b 25ss.

2. *Ibid.*, VII, ch.10, 1036 a 10ss.

concave, tandis que la concavité (κοιλότης) est indépendante de la matière sensible.[1]

À côté de la matière sensible individuelle, Aristote pose donc une matière sensible commune qui entrera dans la définition de toutes les choses naturelles. Dès lors, si la science de la nature étudie les êtres abstraits de la matière sensible individuante — de cette matière qui est principe de mouvement — ces êtres abstraits ne seront pas sujets au mouvement, et pourront être dits immobiles pour autant.

D'autre part, la matière intelligible ne se rencontre pas seulement dans les choses intelligées. C'est ce qui ressort clairement du texte où Aristote oppose l'individu indéfinissable, qu'il soit sensible ou mathématique, à l'universel qui peut seul être l'objet d'une définition :

> Mais pour le composé, tel que ce cercle-ci, c'est-à-dire un des cercles individuels, qu'il soit sensible ou intelligible (j'entends par cercles intelligibles, par exemple les cercles mathématiques, par cercles sensibles, par exemple les cercles d'airain ou de bois), dans ce cas-là il n'y a pas de définition . . .[2]

Ainsi, tout comme il y a une matière sensible individuelle et commune, il y a une matière intelligible individuelle et commune : la matière intelligible d'un cercle donné, et celle que l'on exprime en définissant le cercle, soit le continu, soit les éléments composant un nombre.

Si la philosophie de la nature ne porte pas sur les choses individuelles comme telles, mais sur « ce qu'elles sont », ces essences ne s'identifient pas avec les choses mathématiques. Toutes les définitions de la science naturelle comportent matière sensible commune. Par contre, les êtres mathématiques, les individus comme les universels, sont séparés de la matière sensible :

> Nous avons dit . . . qu'il était impossible que les Choses mathématiques fussent immanentes aux êtres sensibles, et aussi que c'était une pure fiction, parce qu'il est impossible que deux solides coexistent dans le même lieu . . .[3]
>
> S'il arrive aux objets dont elle [la mathématique] traite, d'être des choses sensibles, elle ne les étudie point cependant en tant que sensibles, et les sciences mathématiques ne seront pas pour autant sciences du sensible.[4]

Ainsi les deux sciences peuvent bien considérer le même sujet matériel, l'homme par exemple, mais ni l'une ni l'autre ne le regarde sous le même aspect : le philosophe de la nature l'envisage en tant que mobile, c'est-à-dire quant à « ce que c'est que d'être mobile, — ce qui

---

1. *Métaph.*, VI, ch.1, 1025 b 30 ss.
2. *Ibid.*, VII, ch.10 1036 a.
3. *Ibid.*, XIII, ch.2, 1076 a 35ss.
4. *Ibid.*, XIII, ch.3, 1078 a 1-5.

n'est jamais en mouvement, de même que « ce que c'est que d'être contingent » n'est pas une chose contingente — le mathématicien, lui, le considère comme séparé :

> On peut arriver ainsi à d'excellents résultats dans chaque question, en posant comme séparé ce qui n'est pas séparé. C'est ainsi que procèdent l'arithméticien et le géomètre. Par exemple, l'homme est un et indivisible en tant qu'homme ; l'arithméticien, après l'avoir posé comme un indivisible, cherchera ensuite quels sont les accidents propres de l'homme en tant qu'indivisible ; le géomètre, au contraire, ne le considère ni en tant qu'homme, ni en tant qu'indivisible, mais en tant que solide mathématique.[1]

Voilà qui manifeste ce que le Philosophe avait dit en déterminant le sujet de la philosophie première :

> Nous voyons le mathématicien faire porter ses investigations sur des abstractions (τὰ ἐξ ἀφαιρέσεως) ; il considère, en effet, son objet en faisant abstraction de tous ses caractères sensibles, tels que la pesanteur et la légèreté, la dureté et son contraire, ainsi que la chaleur et le froid et tous les autres couples contraires d'ordre sensible ; il conserve seulement la quantité et le continu à une, à deux ou à trois dimensions . . .[2]

Il ressort donc de ces textes que, même si la physique considère les essences (entendant par « essence » ce qu'est la chose), son sujet ne peut nullement se confondre avec celui de la mathématique.

5. *Le sujet de la physique est-il compris sous celui de la métaphysique ?* Mais le sujet de la physique n'entre-t-il pas sous celui de la métaphysique, comme le remarquait M. Mansion ?[3] Le chapitre 3 du livre XI de la *Métaphysique* expose ce point avec trop de précision pour que l'on puisse s'y méprendre. Lorsque le métaphysicien et le physicien, explique Aristote, considèrent le même sujet, ils ne l'étudient pourtant pas sous le même angle. Le physicien qui considère l'être mobile, l'étudie en tant qu'il participe au mouvement :

> En ce qui concerne la Physique, en effet, c'est, non pas en tant qu'être, mais plutôt en tant que l'être participe du mouvement, qu'on pourrait lui assigner l'étude de l'être.[4]

Quant au métaphysicien, il considère l'être mobile pour y découvrir l'être tout court, et non les principes du mouvement :

> . . . La Philosophie [première] ne s'occupe point des objets particuliers en tant que chacun d'eux a quelque accident, mais elle traite de l'Être, en tant que chacun de ces objets particuliers est un être.[5]

---

1. *Métaph.*, XIII, ch.3, 1078 a 20ss.
2. *Ibid.*, XI, ch.3, 1061 a 25ss.
3. *Introduction . . .*, p.125.
4. *Métaph.*, XI, ch.3, 1061 b 5ss.
5. *Ibid.*, XI, ch.3, 1061 b 25ss.

. . . La Physique étudie les accidents et les principes des êtres, en tant que mus et non en tant qu'êtres, au lieu que la science première, ainsi que nous l'avons dit, étudie les choses seulement en tant que les substrats sont des êtres, et non sous quelque autre rapport.[1]

Marquons, pour finir, que l'existence de la métaphysique comme science distincte de la science naturelle et des disciplines mathématiques dépendra pour nous de la possibilité de démontrer l'existence d'un être ou des êtres subsistants en dehors de toute matière. Certes, on peut définir des choses non-mathématiques, sans matière sensible, telle la substance définie en logique. Mais, quant à savoir s'il existe une substance purement immatérielle, on doit pouvoir le démontrer. C'est d'une démonstration préalable que dépendra pour nous la possibilité de la métaphysique comme science distincte de toute autre discipline.[2] Faute de quoi nous serions engagés dans le cercle vicieux justement dénoncé dans les *Prolégomènes à toute métaphysique future.*

Que si la science de la nature devait se réduire à l'étude des choses naturelles en tant que mesurables, nous ne pourrions jamais traiter ni de finalité dans la nature, ni même d'efficience. En effet, bien que les sciences dites « intermédiaires » soient « plus physiques que mathématiques » [3], ayant pour objet de connaître le monde sensible et non pas la mathématique qu'elles présupposent et dont elles font usage, elles demeurent formellement mathématiques. Or la mathématique ne retient que la cause formelle.

Mais il y a encore une autre façon dont le fait et le pourquoi diffèrent, et c'est quand chacun d'eux est considéré par une science différente. Tels sont les problèmes qui sont entre eux dans un rapport tel que l'un est subordonné à l'autre : c'est le cas, par exemple, des problèmes d'Optique relativement à la Géométrie, de Mécanique pour la Stéréométrie, d'Harmonique pour l'Arithmétique, et des données de l'observation pour l'Astronomie (certaines de ces sciences sont presque synonymes : par exemple, l'Astronomie mathématique et l'Astronomie nautique, l'Harmonique mathématique et l'Harmonique acoustique). Ici, en effet, la connaissance du fait relève des observateurs empiriques, et celle du pourquoi, des mathémati-

---

1. *Métaph.*, XI, ch.3, 1061 b 25ss.

2. C'est ainsi que saint Thomas l'entend, dans son commentaire sur la *Métaphysique* (III, lect.6) : « Sicut si non essent aliae substantiae priores substantiis mobilibus corporalibus, scientia naturalis esset philosophia prima, ut dicitur infra in sexto. » Au livre VI, Aristote dira : « Nous répondons que s'il n'y avait pas d'autre substance que celles qui sont constituées par la nature, la Physique serait la science première. Mais s'il existe une substance immobile, la science de cette substance doit être antérieure et doit être la philosophie première . . . Il lui appartiendra de considérer l'être en tant qu'être, c'est-à-dire à la fois son essence et les attributs qui lui appartiennent en tant qu'être. » (1026 a 25) Aussi, le chapitre 7 du livre XI (S. Thomas, lect.7) est consacré à ce sujet. Ce n'est donc qu'après avoir démontré l'existence d'une substance séparée que l'on connaît la science la plus commune comme distincte de la science de la nature.

3. *Phys.*, II, ch.2, 194 a 5.

ciens. Car ces derniers sont en possession des démonstrations par les causes, et souvent ne connaissent pas le simple fait, de même qu'en s'attachant à la considération de l'universel on ignore souvent certains de ses cas particuliers, par défaut d'observation. Telles sont toutes les sciences qui, étant quelque chose de différent par l'essence, ne s'occupent que des formes. En effet, les Mathématiques s'occupent seulement des formes : elles ne portent pas sur un substrat puisque, même si les propriétés géométriques sont celles d'un certain substrat, ce n'est pas du moins en tant qu'appartenant au substrat qu'elles les démontrent. Ce que l'Optique est à la Géométrie, ainsi une autre science l'est à l'Optique, savoir la théorie de l'Arc-en-ciel : la connaissance du fait relève du physicien, et celle du pourquoi de l'opticien pris en tant que tel d'une façon absolue, ou en tant qu'il est mathématicien.[1]

* * *

Quoi qu'il en soit, l'interprétation donnée dans les commentaires de saint Thomas qui n'a découvert aucune incohérence dans l'enseignement du Philosophe, diffère du tout au tout de celle présentée par M. Mansion. En revanche, il s'agit d'un enseignement que le Docteur Angélique s'est fait sien dans son *Expositio in Boethium de Trinitate.* En d'autres termes, c'est la conception que saint Thomas lui-même se faisait de la science et de ses divisions qui se trouve engagée, car nous ne lui en connaissons pas d'autre que celle qu'il attribue au Philosophe. Toutefois, les doutes que nous avons exprimés dans ces notes plutôt sommaires ne devraient pas mettre en cause les mérites de l'auteur de *l'Introduction à la physique aristotélicienne.*

Mère SAINT-ÉDOUARD, O.S.U.

1. *Sec. Anal.*, I, ch.13, 78 b 30.